kurzen schwarzen Haaren, hauptsächlich an den Seiten, besetzt. Flügeldecken gut dreimal so lang wie breit, an den Schultern am schmälsten, gegen die Spitzen etwas verbreitert, die ganze Oberfläche mit tiefen, großen Punkten dicht besetzt, auf der basalen Hälfte sind die Punkte dichter und tiefer als gegen die Spitzen, wo sie etwas verschwimmen, äußerst spärlich mit kurzen schwarzen Haaren, ganz vereinzelt mit einem etwas längeren Haare besetzt. Schenkel, Tibien und Tarsen lang und schlank.

Länge: 4,2—4,5 mm.

Fundort: Insel Teneriffa (Canarien), P. Hidalgo, 24. 11. 1927.

Typen und Paratypen in der Sammlung G. Frey, weitere Paratypen in meiner eigenen Sammlung.

Inbezug auf die Färbung hat diese Art einige Ähnlichkeit mit *A. angustifrons* Woll. Herr Dr. K. G. Blair vom British Museum hatte die Freundlichkeit, die Art mit der dort aufbewahrten Type von *A. angustifrons* zu vergleichen; er schreibt mir: „*A. angustifrons* Woll. as well as the differently coloured head, has the antennae much shorter, the thorax distinctly transverse and rather densely punctured." Aufgrund dieser Merkmale sind die beiden Arten gut auseinanderzuhalten.

Zwei neue nordafrikanische Meligethes-Arten aus der Verwandtschaft des M. elongatus. (Col. Nitid.)

Mit Bestimmungstabelle der *M. elongatus*-Gruppe und einer Kritik der Untergattung *Clypeogethes* Scholz.

(3. Beitrag zur Kenntnis der Nitiduliden.)

Von Dr. habil. **Otto Rebmann**, Greifswald.

(Mit 4 Abbildungen.)

In einer Bestimmungs-Sendung von G. Frey, München, befand sich eine sehr charakteristische neue *Meligethes*-Art, die Herr Frey auf seiner Sammelreise in Libyen 1938 erbeutet hatte. Sie ist systematisch in unmittelbarer Nähe des *M. elongatus* Rosenh. einzureihen, wenn sie auch wegen ihrer auffallenden Färbung zunächst näher zu *M. discoideus* Er. oder *M. immundus* Kr. zu gehören scheint. — Eine weitere neue Art aus der *elongatus*-Verwandtschaft stellte ich noch unter unbestimmtem Material meiner eigenen Sammlung fest, durch die ich auf gewisse phylogenetische Beziehungen zur Untergattung *Acanthogethes* auf-

merksam wurde. — Durch die Zuvorkommenheit von Herrn Prof. Kuntzen, Zoologisches Museum Berlin, hatte ich außerdem noch Gelegenheit, zwei weitere, wenig bekannte, hierhergehörende Arten in typischen Exemplaren zu untersuchen und zwar *M. anatolicus* Schilsky und *M. maculatus* Schilsky. Von beiden Arten sind meines Wissens bisher keine weiteren Stücke gefunden. Sämtliche Arten der in der vorliegenden Studie behandelten Verwandtschaftsgruppe gehören der Fauna des Mittelmeeres bzw. Schwarzen Meeres an und scheinen zum Teil nur eine recht beschränkte Verbreitung zu besitzen.

1. Meligethes **Freyi** n. sp.[1])

Diese ausgezeichnete Art ist am nächsten verwandt mit *M. elongatus*, aber schon durch die Färbung ohne weiteres von diesem zu unterscheiden. Von den andern zweifarbigen Arten (*immundus*, *discoideus* usw.) durch den mehr oder weniger metallisch glänzenden, durch Netzung ziemlich matt erscheinenden Halsschild, ebenso durch dessen andere Form leicht zu trennen.

Im Umriß durch die fast parallelen Flügeldeckenseiten mehr oder weniger rechteckig erscheinend. Flügeldecken zum größten Teil braun.

Länge: 2,1—2,2 mm.

Kopf rugulos punktiert, matt. Klypeus bogenförmig ausgeschnitten, mit dunkelbrauner, schmaler, aber deutlich zu erkennender Randleiste. Oberkiefer auf der Innenseite mit zwei Zähnchen. Fühler bräunlichgelb mit etwas dunklerer Keule. — Halsschild wesentlich breiter als lang, seitlich stark gerundet, größte Breite etwas vor der Mitte, nach hinten im letzten Drittel in gerader Linie oder auch leicht ausgeschweift verengt, in seiner größten Breite schmäler als die Flügeldecken. Hinterrand beiderseits des Schildchens flach ausgebuchtet. Fein bis sehr fein und mäßig dicht, nach vorn zu dichter und gröber, teilweise sogar leicht rugulos punktiert. Fein, aber sehr deutlich genetzt, matt, fein behaart. — Schildchen im hinteren Teil punktiert, davor quergerieft. Vor der Querriefelung meistens noch mit zerstreuter Punktierung, die aber nur bei etwas abgebogenem Halsschild sichtbar ist. — Flügeldecken bis fast zum Ende parallel, ein Fünftel länger als breit (nach Messung!

[1]) Die Art wurde im Verzeichnis der libyschen Käfer-Ausbeute G. Frey's von Koch als *Freyi* Rebmann in litt. angeführt (siehe Mitteil. Münch. Ent. Ges. XXIX. 1939, 249).

Dem nur schätzenden Auge wesentlich länger als breit erscheinend), hinten gerundet abgestutzt. Braun, vorn in der Schildchengegend mehr oder weniger angedunkelt. Stärker und etwas dichter als der Halsschild (in seinem hintern Teil) punktiert. Die Punktierung ist wenig tief. Besonders bei Betrachtung schräg von vorn läßt sich manchmal eine undeutliche Querriefelung erkennen. Die Behaarung ist fein, aber deutlich erkennbar, gelblich. — Beine gelbbraun. Vorderschienen schlank, vom ersten Basalviertel ab mit spitzigen Sägezähnchen. Vordertarsen beim ♂ nicht verbreitert. Mittel- und Hinterschienen an der Außenkante außer der feinen gelben Behaarung mit feinen Dörnchen, die von innen nach außen stärker werden. Diese Dörnchen sind in der Gegend der Basis braun und werden nach außen allmählich heller braun. — Auf der Unterseite: Prosternalfortsatz nach hinten verbreitert, hinten flach gerundet abgestutzt und mit feinen Haaren bewimpert, seitlich mit feiner Randleiste, mäßig stark punktiert. Metasternum mäßig dicht und ziemlich fein punktiert, glänzend, fein gelblich behaart. Die Punktierung ist etwas schräg von hinten eingestochen. Beim ♂ ist das Metasternum nach hinten mehr oder weniger eingedrückt. (Dieser Eindruck ist bei einem ♂ so schwach ausgebildet, daß man es ohne Feststellung des männlichen Kopulationsorganes für ein ♀ hätte halten müssen, eine Erscheinung, die in der Gattung *Meligethes* öfter zu beobachten ist.) Die Schenkellinien verlaufen dicht am Hinterrand der Hinterhüften und krümmen sich erst weit außen hakenförmig nach hinten. Das erste Ventralsegment ist wie das Metasternum punktiert, die folgenden nur äußerst fein.

Männliches Kopulationsorgan siehe Abb. 1.

Die Variabilität der Art scheint nicht erheblich zu sein, bemerkenswert erscheinen bloß größere Unterschiede in der Stärke der Halsschildpunktierung.

Zur Beschreibung lagen mir fünf Exemplare vor, davon zwei sicher ♂♂ und eines sicher ♀.

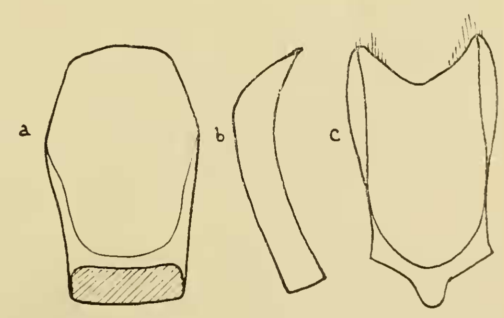


Abb. 1. Penis (a und b) und Parameren (c von *M. Freyi* n. sp.

(Wegen der Gefahr einer Beschädigung wurde bei den restlichen beiden Stücken auf die bei der vorliegenden Art zur sicheren Geschlechtsbestimmung notwendigen Untersuchung des Kopulationsapparates verzichtet.) Die Tiere wurden von Hern G. Frey in Libyen in der Umgebung von Tripolis und Nalut im April 1938 gesammelt. Ich benenne die Art nach ihrem Finder, dem bekannten Förderer der Koleopterologie, dem ich auch für die Überlassung eines Pärchens der neuen Art bestens danke.

Typen und Paratypen in der Sammlung G. Frey, zwei weitere Paratypen in meiner eigenen Sammlung.

2. Meligethes **transgrediens** n. sp.

Verwandt mit *M. elongatus* Rosenh., von ihm durch andere Färbung, gedrungenere, ziemlich parallele Gestalt und feinere Punktierung des Halsschildes hauptsächlich verschieden. Von dem in der Färbung ähnlichen *M. immundus* Kr. ebenfalls durch die gedrungenere Gestalt, außerdem durch seitlich stark gerundeten Halsschild zu unterscheiden. Durch letztgenanntes Merkmal auch von dem vorstehend beschriebenen *M. Freyi* abzutrennen. Im männlichen Geschlecht eindeutig charakterisiert durch die Form des männlichen Kopulationsapparates.

Im Umriß kurz rechteckig erscheinend, Halsschild grünlich metallschimmernd, Flügeldecken braun.

Länge 2,9 mm.

Kopf dicht und fein gerunzelt punktiert und durch enge Netzung matt. Klypeus tief, fast dreieckig ausgerandet, mit scharf ausgeprägter, rötlicher Randleiste. Mundteile rötlichbraun. Fühler bräunlichgelb mit leicht angedunkelter Keule. — Halsschild etwa doppelt so breit wie lang erscheinend, mäßig gewölbt, an den Seiten in einer Flucht gerundet, Hinterecken undeutlich stumpfwinklig. Hinterrand beiderseits des Schildchens nur ganz flach gebuchtet, Vorderrand bis auf die wenig, aber deutlich hervorragenden Vorderecken gerade. Oberfläche sehr dicht und fein punktiert, im Grunde eng genetzt, mit grünlichem Metallschimmer, mit feinen, kurzen, dunklen, schwer sichtbaren Härchen bekleidet. Die schmale Seitenrandleiste ist besonders vorne deutlich abgesetzt, sie hat seitlich eine äußerst feine Rille, die durch körnchenartige Vorragungen, welche bei starker Vergrößerung sichtbar sind, unterbrochen ist. (Die meisten *Meligethes*-Arten haben oben auf der Seitenrandleiste eine Rille, die auf ihrem Grunde eine mehr oder weniger ausge-

prägte Punktreihe hat.) — Flügeldecken etwa $1^1/_2$mal länger als breit erscheinend (nach Messung nur ganz wenig länger als breit), an den Seiten bis nahe zum Ende fast gerade und nur wenig verjüngt, hinten gerundet abgestutzt, auch gegen die stumpfwinkligen Nahtwinkel etwas verrundet. Die Punktierung ist etwa ebenso dicht wie auf dem Halsschild, aber von anderer Art: die Punkte sind gröber, doch weniger tief und von unregelmäßigem Umriß. Vorn sind die Flügeldecken deutlich verrunzelt, die Runzeln verlaufen bogenförmig. Der Untergrund ist nur hinten schwach genetzt. — Schildchen deutlich genetzt, mit unregelmäßig gestellten Punkten. — Beine gelbbraun. Vorderschienen schlank, mit Sägezähnchen, die zur Spitze allmählich stärker werden (bei *elongatus* sind sie weniger lang und stehen dichter). Mittelschienen am Außenrand nur in ganz flacher Kurve gekrümmt, Außenrand der Hinterschienen bis kurz vor dem Ende fast gerade, am Ende abgerundet. Klauen, besonders der Vordertarsen am Grund mit einer zahnartigen Verdickung (siehe Abb. 4a). — Unterseite: Prosternalfortsatz schmal, ziemlich parallel, mit feiner Seitenrandleiste, verrunzelt punktiert. Metasternum des ♂ fein und wenig tief, mäßig dicht punktiert, Untergrund mikroskopisch genetzt, besonders seitlich, mit feiner eingerissener Mittellinie. Ziemlich lang behaart. — Männliches Kopulationsorgan siehe Abb. 3.

Die Art wurde nach einem aus Saffi in Marokko stammenden Stück (♂) in meiner Sammlung beschrieben. Der Name *transgrediens* wurde gewählt, weil die Art in gewissen Merkmalen den Übergang bildet zu den Arten des Subgenus *Acanthogethes*.

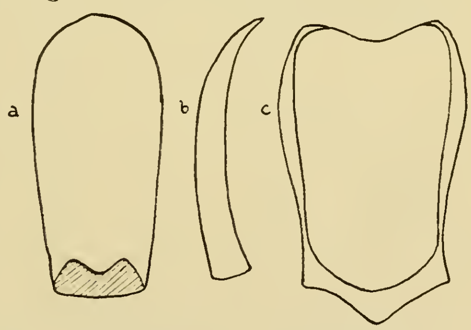


Abb. 2. Penis (a und b) und Parameren (c) von *M. anatolicus* Schilsky und *M. maculatus* Schilsky.

3. **Meligethes maculatus** Schilsky und **anatolicus** Schilsky.

Die mir vorgelegenen, von Schilsky mit einem Stern versehenen Stücke, die als Typen zu gelten haben, erwecken durchaus den Eindruck verschiedener Arten, aber schon der Vergleich mit den wenigen weiteren Stücken des Schilskyschen

Materials lassen gewisse Zweifel aufkommen. Halsschildform, Punktierung, Zähnelung der Vorderschienen zeigen eine ganz erhebliche Variabilität, also gerade Merkmale, die sonst zur Trennung von Arten sich bewähren. Allerdings kann man keines dieser Stücke als etwaige Übergangsform ansprechen. Der männliche Kopulationsapparat (Abb. 2) von je einem von Schilsky als „*maculatus*" bezw. „*anatolicus*" bezeichneten Stück (nicht den Typen!) läßt keinen Unterschied erkennen. Die Form von Penis und Parameren hat sich nun zwar in der Gattung *Meligethes*, zumal gerade innerhalb der *elongatus*-Verwandtschaft, als sehr charakteristisch für die einzelnen Arten erwiesen, aber die Erfahrung bei *aeneus* und seinen nächsten Verwandten, wo nach ihren äußeren Merkmalen zweifellos verschiedene Arten einen nicht oder kaum unterscheidbaren Kopulationsapparat besitzen, mahnen zur Vorsicht. Aufgrund dieser Sachlage bin ich dafür, *maculatus* und *anatolicus* zunächst noch als getrennte Arten zu führen, bis die Auffindung weiteren Materials eine sichere Entscheidung zuläßt. Ich halte es auch für durchaus möglich, daß es sich um Rassen einer Art handelt und zwar nicht nur um zwei Rassen, sondern um mehrere. Die Bemerkung von Reitter in seinen Bestimmungstabellen 1919: „Ganglbauer hat sie (den *M. maculatus*) von der vorigen Art (dem *M. discoideus*) nicht abgesondert" ist mir unverständlich, denn Ganglbauer hat sich mit *maculatus* in keiner Weise befaßt, der auch garnicht in den Faunenbereich seines Werkes gehört. Im übrigen bestehen an der artlichen Verschiedenheit von *maculatus* und *anatolicus* einerseits und *discoideus* andererseits nicht die geringsten Zweifel.

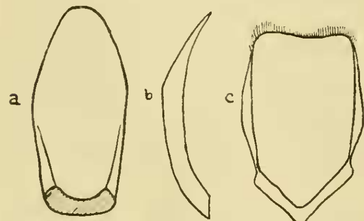


Abb. 3. Penis (a und b) und Parameren (c) von *M. transgrediens* n. sp.

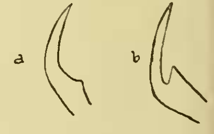


Abb. 4. Vordertarsenklaue v. *M. transgrediens* n. sp. (a) und *M. fuscus* (b).

4. Über die Untergattung **Clypeogethes** Scholz.

Die bei der Beschreibung des *M. transgrediens* schon kurz angedeuteten verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen dieser Art und den Arten der Untergattung *Acanthogethes* geben mir Veranlassung, auch auf die von Scholz (Ent. Bl. 28, 97, 1932) aufgestellte Untergattung *Clypeogethes* einzugehen, die von dem

Autor auf den an derselben Stelle beschriebenen *M. Leonhardi* gegründet wird. Die neue Untergattung soll den Übergang bilden von der Untergattung *Meligethes* s. str. zur Untergattung *Acanthogethes* und wird durch tief ausgerandeten Klypeus und ungezähnte Klauen charakterisiert. Das Merkmal der ungezähnten Klauen ist auch der Untergattung *Meligethes* s. str. eigen, sodaß zur Trennung von dieser Untergattung nur der „tief ausgerandete" Kopfschild übrig bleibt. Auf dieses Merkmal eine neue Untergattung zu basieren, muß ich für verfehlt halten. Die Form des Kopfschildvorderrandes variiert häufig schon bei den einzelnen Individuen ein und derselben Art, bei den verschiedenen Arten sind die Unterschiede in der Form und Tiefe des Ausschnittes so erheblich, daß man, wenn man nur die Haupttypen der Ausbildung berücksichtigen würde, eine ganze Reihe von neuen Untergattungen bilden könnte. Aber auch, wenn man dem Autor unterstellte, daß er einen extrem tief ausgebuchteten Kopfschild als Kennzeichen der neuen Untergattung annimmt, so ist dies abzulehnen. Der Zufall will es, daß Scholz in derselben Veröffentlichung, wo er die Untergattung *Clypeogethes* beschreibt, auch auf den *M. Kraatzi* zu sprechen kommt und als besonderes Kennzeichen dieser Art den tief ausgerandeten Kopfschild hervorhebt, ohne die Art seiner neuen Untergattung zuzuteilen! Aufgrund der geschilderten Umstände ist die Untergattung *Clypeogethes* einzuziehen und synonym zu *Meligethes* s. str. zu stellen.

Scholz hat, wenn auch die Aufstellung einer neuen Untergattung abzulehnen ist, als erster auf gewisse verwandtschaftliche Beziehungen hingewiesen, für die meine Beobachtungen über die Klauenbildung besonders bei *M. transgrediens* neues Material liefern. *M. Leonhardi* Scholz, den ich in natura zwar noch nicht kenne, gehört der eingehenden Beschreibung nach zweifellos in die Verwandtschaftsgruppe des *elongatus* und damit auch des *transgrediens.* Alle die hierhergehörenden Arten haben einen tief ausgeschnittenen Klypeus und stimmen hierin mit den Arten der Untergattung *Acanthogethes* überein. Die Feststellung der deutlichen zahnartigen Verdickung an der Klauenbasis beweist nun eindeutig die phylogenetischen Beziehungen zwischen der *elongatus*-Gruppe der Untergattung *Meligethes* s. str. und der Untergattung *Acanthogethes.* Trotzdem besteht keinerlei Anlaß, etwa auch die Berechtigung der Untergattung *Acanthogethes* anzuzweifeln, denn die Bildung der Klauen

ist hier insofern eine andere, als immer ein deutlich als solcher erkennbarer Zahn an der Basis vorhanden ist, auch unterscheiden sich sämtliche Arten der Untergattung *Acanthogethes* durch ihre rundliche, gedrungene Gestalt auf den ersten Blick von den mehr rechteckigen, wesentlich gestreckteren *elongatus*-Verwandten. Ich schlage vor, das letztgenannte Merkmal noch mit in die Diagnose der Untergattung *Acanthogethes* mit aufzunehmen, um eine noch schärfere Abgrenzung gegenüber *Meligethes* s. str. zu erreichen.

5. Bestimmungstabelle der Verwandten des **M. elongatus.**

Die in der folgenden Bestimmungstabelle zusammengefaßten Arten sind von den übrigen des Subgenus *Meligethes* s. str. abzutrennen durch ihren deutlich bogenförmig ausgeschnittenen Klypeus, weiter durch in größerer Ausdehnung mit Sägezähnchen bewaffneten Vorderschienen und durch den Mangel einer geglätteten Fläche am Hinterrand des Halsschildes gekennzeichnet. Abgesehen von dem schwarzen *M. Kraatzi*, der durch den beinahe dreieckig ausgerandeten Klypeus als zur *elongatus*-Gruppe gehörig erkenntlich ist, sind die hier zusammengefaßten Arten alle farbig: blau, grün, braun oder rotbraun, zum mindesten die Flügeldecken. Der ebenfalls blaue *M. coerulescens* gehört wegen seines andersartig ausgerandeten Klypeus nicht hierher.

1 Halsschild und Flügeldecken einfarbig 2

— „ „ „ verschiedenfarbig 3

2 Schwarz, höchstens Halsschild manchmal mit schwachem, blaugrünem Schimmer, sehr fein punktiert, Vorderbeine bräunlich rot, Mittel- und Hinterschienen schwarzbraun, Fühler bräunlichrot, erstes und zweites Glied etwas heller. Griechenland, Mazedonien. *Kraatzi* Rttr.

— Metallisch blau, Halsschild fein punktiert, Flügeldecken stärker und etwas weniger dicht als der Halsschild punktiert, Beine und Fühler gelbrot. Portugal. *Leonhardi* Scholz

— Metallisch grün, Halsschild und Flügeldecken fein punktiert, Flügeldecken etwas dichter und tiefer als der Halsschild punktiert, Beine und Fühler braungelb. — Spanien, Portugal, Marokko, Tunis. *elongatus* Rttr.

3 Kopf und Halsschild dunkelgrün, Flügeldecken dunkelblau, Oberseite ziemlich matt, fein und dicht punktiert. — Illyrien. *tener* Rttr.

— Kopf und Halsschild dunkel, manchmal mit Metallschimmer, Flügeldecken in mehr oder weniger großer Ausdehnung braun oder rot 4

4 Flügeldecken einfarbig braun oder braun mit dunklerer Basis 5

— Flügeldecken mit roter oder rotbrauner Makel 8

5 Halsschild mit schwachem Metallschimmer 6

— Halsschild ohne Metallschimmer 7

6 Halsschild im hinteren Teil geradlinig oder mit schwacher Einbuchtung verengt, Flügeldecken ziemlich fein und wenig tief punktiert. — Libyen. *Freyi* n. sp.

— Halsschild seitlich in einer Flucht gerundet, Flügeldecken gröber und ziemlich tief punktiert. Marokko. *transgrediens* n. sp.

7 Flügeldecken auffallend stark punktiert, an der Basis dunkel, nach hinten allmählich rotbraun. Transkaukasus. *punctatissimus* Rttr.

Flügeldecken sehr fein und dicht punktiert, rotbraun, braun, gelblichbraun. — Nördliches Mittelmeergebiet. *immundus* Kr.

8 Halsschild bei stärkerer Vergrößerung deutlich genetzt, etwas matt erscheinend. Körper ziemlich parallel. — Mittel- und Südeuropa, Kleinasien, Persien. *discoideus* Er.

— Halsschild glänzend, höchstens undeutlich, gerade noch erkennbar genetzt. Körper mehr oval. 9

9 Halsschild in seiner größten Breite etwas schmäler als die Flügeldecken, an seiner Basis deutlich schmäler als die Flügeldeckenbasis. Anatolien. *anatolicus* Schilsky.

— Halsschild in seiner größten Breite so breit wie die Flügeldecken, an seiner Basis nur ganz wenig schmäler als die Flügeldeckenbasis. — Transkaukasus, Persien. *maculatus* Schilsky.

M. Leonhardi und *tener* haben mir bisher in natura nicht vorgelegen und sind nach der Beschreibung in die Tabelle aufgenommen worden.